

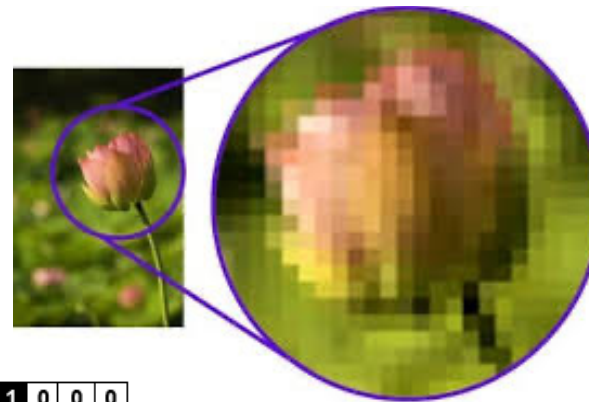
За вътрешно ползване!
ТУЕС

Типове графични изображения

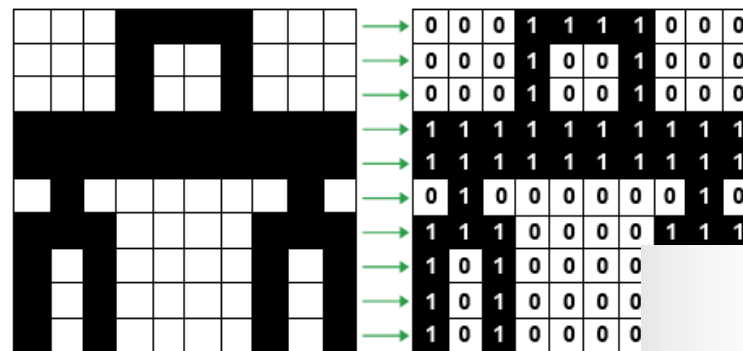
д-р инж. Росен Петков

Типове изображения:

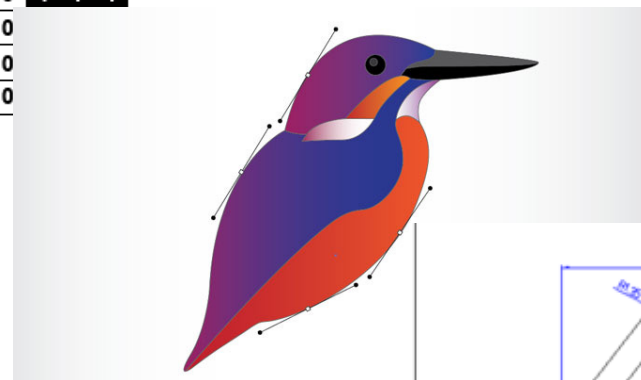
Тип 1 – растерни полутонови



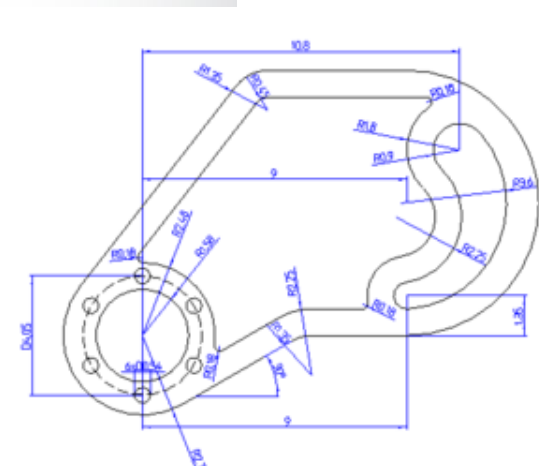
Тип 2 – растерни двуцветни



Тип 3 – векторни изображения, съставени от криви линии



Тип 4- векторни изображения, съставени от точни математически обекти



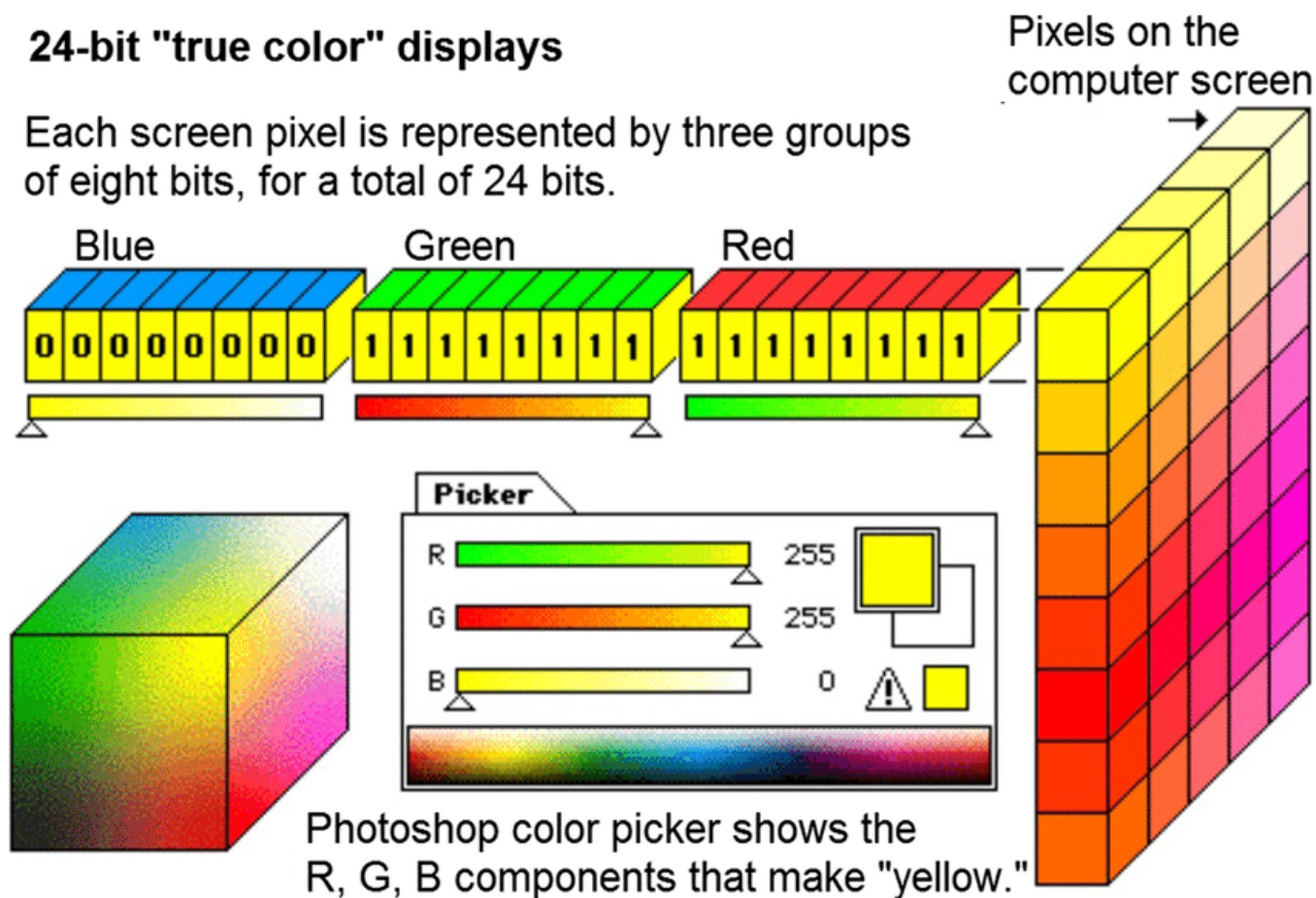
Представяне

Тип 1

Цветови модели- RGB

24-bit "true color" displays

Each screen pixel is represented by three groups of eight bits, for a total of 24 bits.



Представяне

Тип 1

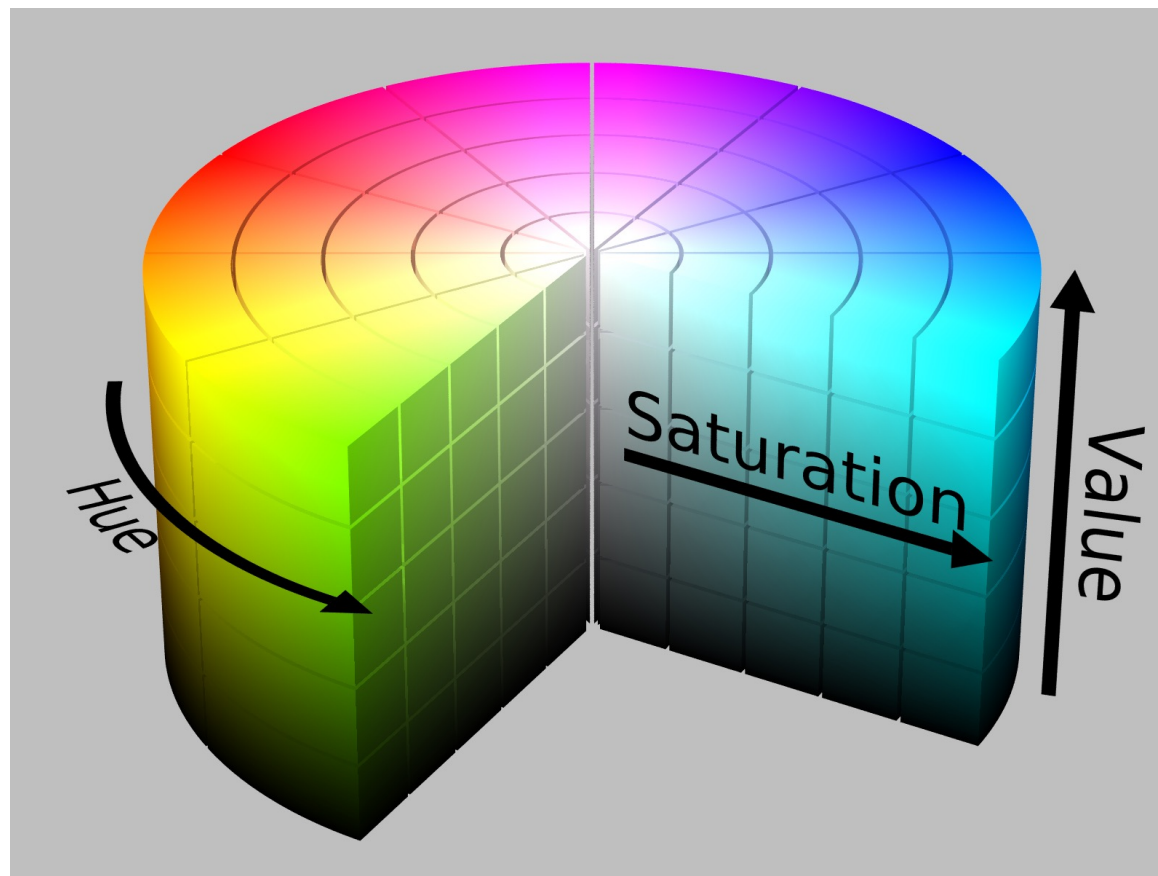
Цветови модели- СМУС



Представяне

Тип 1

Цветови модели- HSB



Представяне

Тип 1

Файлови формати

- BMP – Bit Map Picture
- GIF- Graphics Interchange Format
- TIFF- Tag Image File Format
- JPEG- Joint Photographic Experts Group

...

Обработка и анимиране

Тип 1

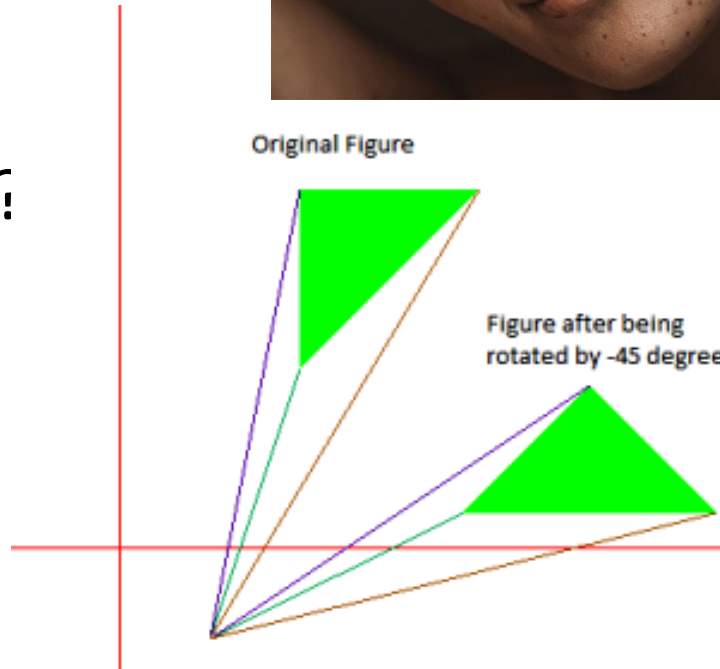
Обработка – лесна или трудна?

Анимиране – бързо или бавно?



Original Figure

Figure after being
rotated by -45 degrees



Файлови формати и обработка

Тип 2

GIF, JPEG

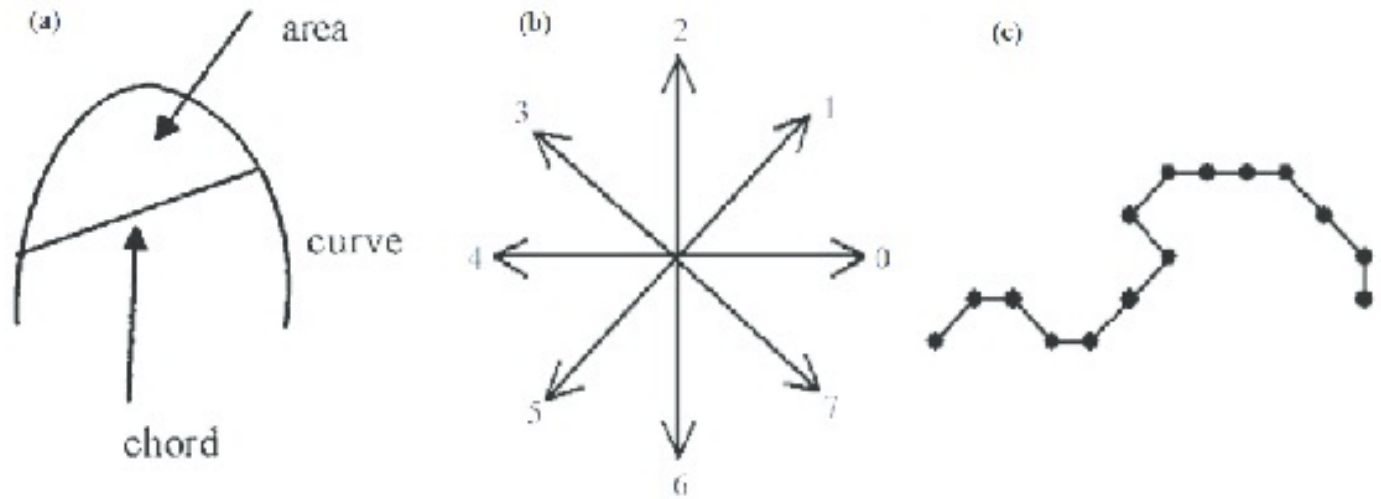
GIF- в един байт няколко точки

Възстановяване

Тип 2

- при щриховката функцията на цвета е прекъсната



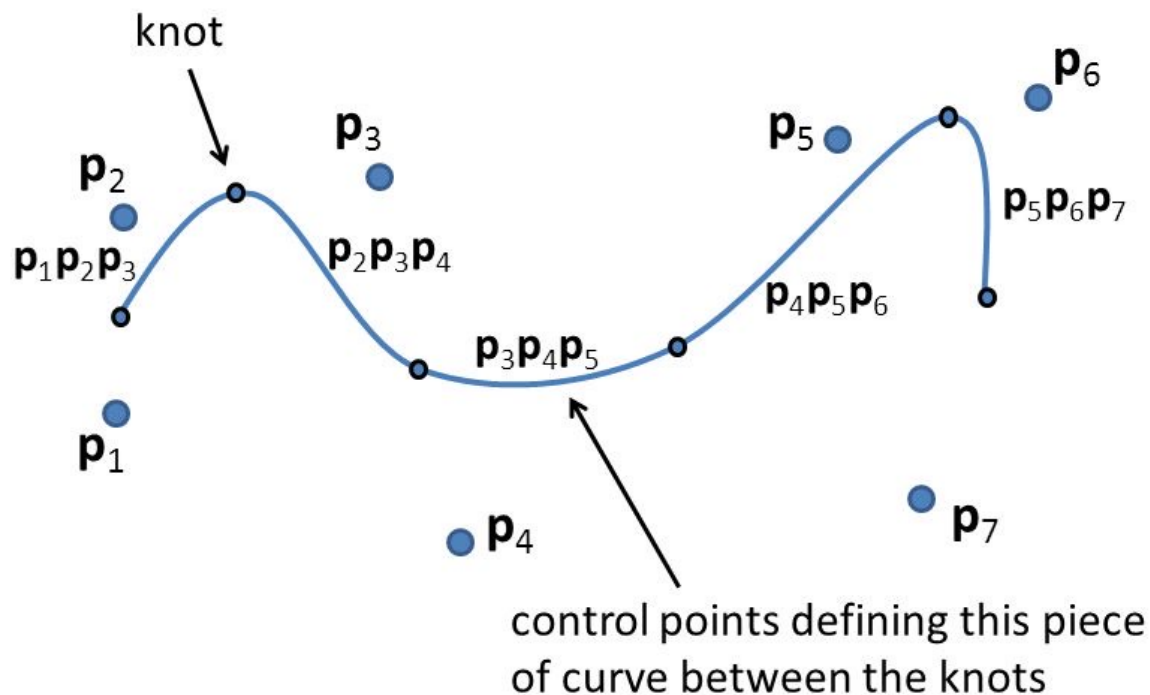


Векторни файлови формати

Тип 3

Quadratic B-spline curve

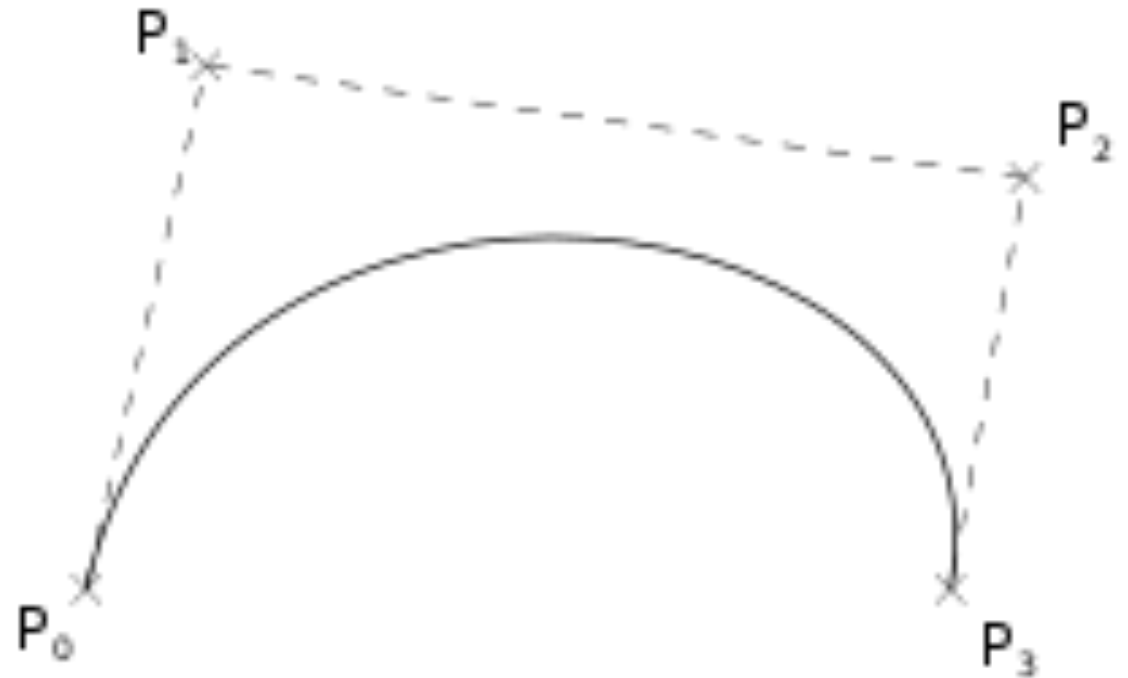
Представяне
- сплайн криви



Векторни файлови формати

Тип 3

Представяне
- Bezier

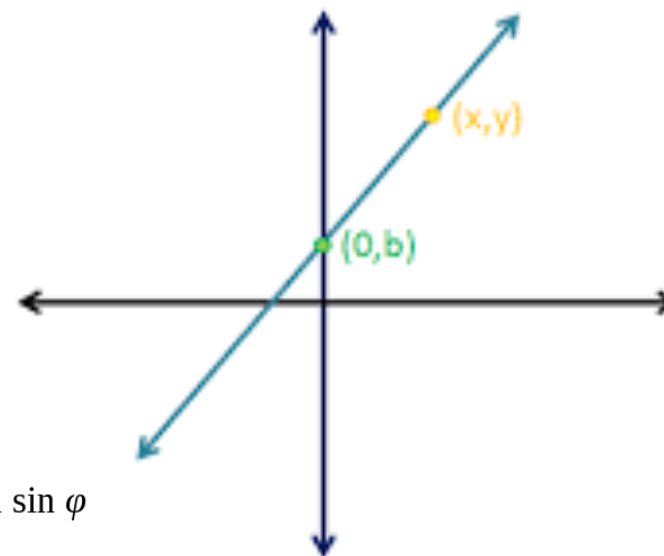
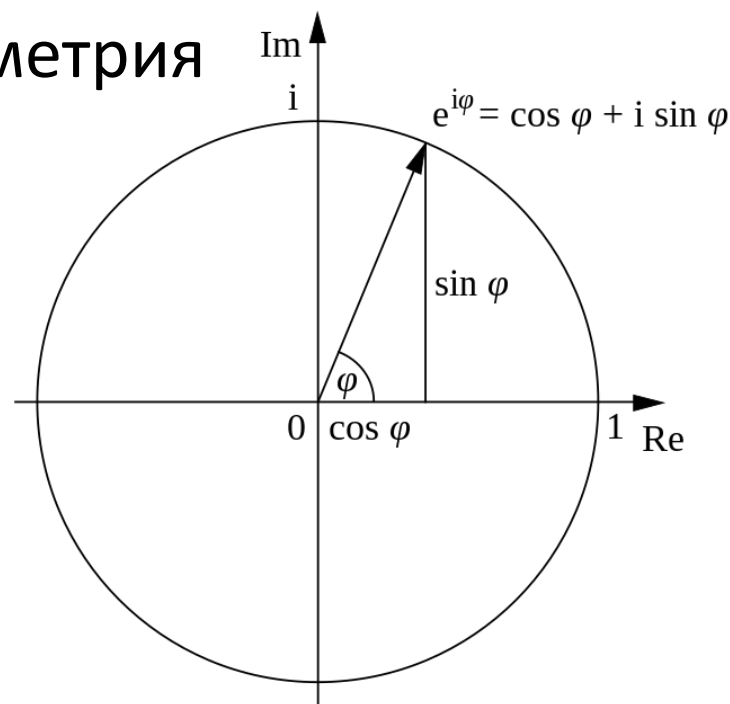


Векторни файлови формати

Тип 4

Представяне

Аналитична геометрия



m : slope
 (x, y) : any point on the line
 $(0, b)$: y-intercept of the line

$$m = \frac{y - b}{x - 0}$$
$$mx = y - b$$
$$y = mx + b$$

Векторни файлови формати

Тип 4

Файлови формати

- DXF – Data exchange format
- HPGL- Hewlett-Packard graphics language
- AI- Adobe Illustrator

Векторни файлови формати

Тип 4

Обработка и анимиране

